

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-326459

(43)Date of publication of application : 18.11.2004

(51)Int.Cl.

G06F 13/00  
H04N 7/173

(21)Application number : 2003-120544

(71)Applicant : SONY CORP

MATSUSHITA ELECTRIC IND CO  
LTD

(22)Date of filing : 24.04.2003

(72)Inventor : IDEHA YOSHIHARU

KITAZATO NAOHISA

SHIMOJI TATSUYA

MATSUI YOSHINORI

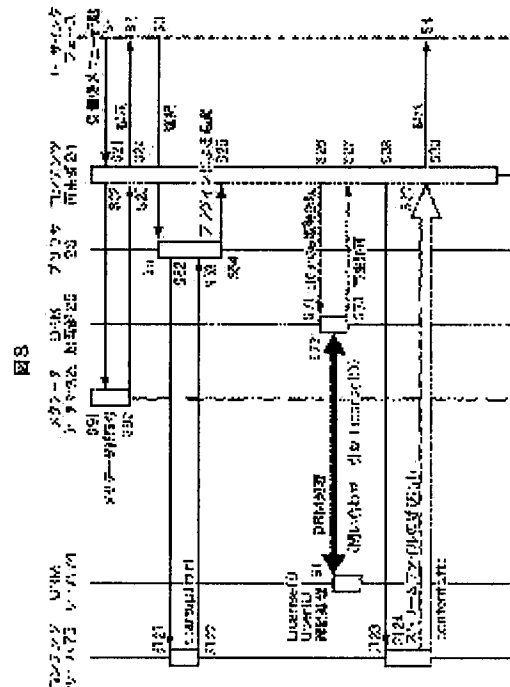
(54) CONTENT DELIVERY SYSTEM AND METHOD, CONTENT PROCESSING DEVICE AND METHOD, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable the easy and sure delivery service of a content through the Internet.

SOLUTION: A browser 23 requests a startup file to a content server 75 in step S52. The content server 75 transmits the startup file to the browser 23 in step S122.

It is described in the startup file that a content that is a delivery object is to be stream delivered or to be delivered as a download file. A content reproduction part 24 determines, on the basis of the description of the startup file received from the browser 23, that the content is a stream delivery content or a download content. This invention is applicable to a television receiving set.



(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-326459

(P2004-326459A)

(43) 公開日 平成16年11月18日(2004.11.18)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

**G06F 13/00**

H04N 7/173

FI

G O 6 F 13/00 5 4 0 A

HO4N 7/173 640A

テーマコード (参考)

5C064

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 29 頁)

(21) 出願番号 特願2003-120544 (P2003-120544)

(22) 出願日 平成15年4月24日 (2003. 4. 24)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(74) 代理人 100082131

弁理士 稲本 義雄

(72) 発明者 出葉 義治

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソ

二一株式会社内

(72) 発明者 北里 直久

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソ

二一株式会社内

[最終頁に続く](#)

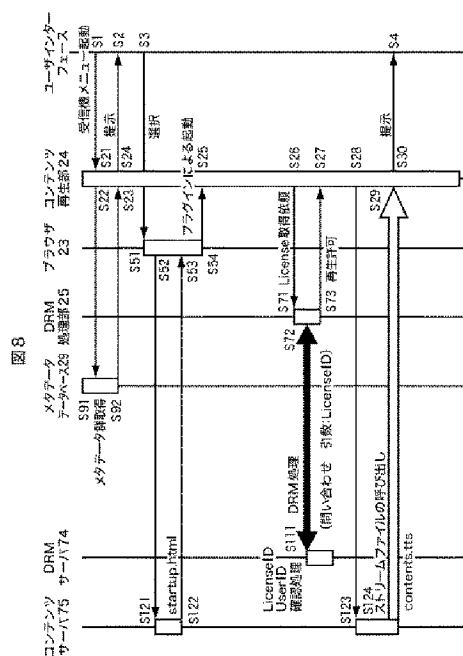
(54) 【発明の名称】 コンテンツ配信システムおよび方法、コンテンツ処理装置および方法、記録媒体、並びにプログラム

(57) 【要約】

【課題】簡単かつ確実に、インターネットを介して、コンテンツの配信を受けうるようにできるようにする。

【解決手段】ブラウザ23は、ステップS52において、コンテンツサーバ75にstartup fileの送信を要求する。コンテンツサーバ75は、ステップS122において、startup fileをブラウザ23に送信する。Startup fileには、配信の対象とされるコンテンツがストリーム配信されるコンテンツであるのか、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかが記述されている。コンテンツ再生部24は、ブラウザ23から受信したstartup fileの記述に基づいて、コンテンツがストリーム配信用のコンテンツであるのか、ダウンロード用のコンテンツであるのかを判定する。本発明は、テレビジョン受像機に適用することができる。

【選択図】 図8



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

ネットワークを介してコンテンツ配信装置からコンテンツ処理装置にコンテンツを配信するコンテンツ配信システムにおいて、

ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリストを前記コンテンツ処理装置からそのユーザに提示し、

前記リストのコンテンツのうち、前記コンテンツ処理装置のユーザが配信を受けるコンテンツを指定する指定情報を、前記コンテンツ処理装置から入力し、

前記コンテンツ処理装置は、各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報であって、前記ネットワークを介して前記コンテンツ配信装置から提供された前記配信情報に基づいて、前記コンテンツ配信装置から前記ネットワークを介して配信された前記コンテンツを取得する

ことを特徴とするコンテンツ配信システム。

**【請求項 2】**

ネットワークを介してコンテンツ配信装置からコンテンツ処理装置にコンテンツを配信するコンテンツ配信システムのコンテンツ配信方法において、

ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリストを前記コンテンツ処理装置からそのユーザに提示し、

前記リストのコンテンツのうち、前記コンテンツ処理装置のユーザが配信を受けるコンテンツを指定する指定情報を、前記コンテンツ処理装置から入力し、

前記コンテンツ処理装置は、各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報であって、前記ネットワークを介して前記コンテンツ配信装置から提供された前記配信情報に基づいて、前記コンテンツ配信装置から前記ネットワークを介して配信された前記コンテンツを取得する

ことを特徴とするコンテンツ配信方法。

**【請求項 3】**

ネットワークを介してコンテンツ配信装置からコンテンツの配信を受けるコンテンツ処理装置において、

ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリストを提示する提示手段と、

前記リストのコンテンツのうち、配信を受けるコンテンツを指定する指定情報を入力する入力手段と、

各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報であって、前記ネットワークを介して前記コンテンツ配信装置から提供された前記配信情報に基づいて、前記コンテンツ配信装置から前記ネットワークを介して配信された前記コンテンツを取得する取得手段と

を備えることを特徴とするコンテンツ処理装置。

**【請求項 4】**

前記配信情報は、前記コンテンツのライセンスに対応付けられていることを特徴とする請求項 3 に記載のコンテンツ処理装置。

**【請求項 5】**

前記配信情報は、前記コンテンツにアクセスするための情報をさらに含むことを特徴とする請求項 3 に記載のコンテンツ処理装置。

**【請求項 6】**

ネットワークを介してコンテンツ配信装置からコンテンツの配信を受けるコンテンツ処理

装置のコンテンツ処理方法において、  
ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリストを提示する提示ステップと、  
前記リストのコンテンツのうち、配信を受けるコンテンツを指定する指定情報を入力する入力ステップと、  
各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報であって、前記ネットワークを介して前記コンテンツ配信装置から提供された前記配信情報に基づいて、前記コンテンツ配信装置から前記ネットワークを介して配信された前記コンテンツを取得する取得ステップと  
を含むことを特徴とするコンテンツ処理方法。

10

**【請求項 7】**

ネットワークを介してコンテンツ配信装置からコンテンツの配信を受けるコンテンツ処理装置のプログラムであって、  
ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリストを提示する提示ステップと、  
前記リストのコンテンツのうち、配信を受けるコンテンツを指定する指定情報を入力する入力ステップと、  
各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報であって、前記ネットワークを介して前記コンテンツ配信装置から提供された前記配信情報に基づいて、前記コンテンツ配信装置から前記ネットワークを介して配信された前記コンテンツを取得する取得ステップと  
を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

20

**【請求項 8】**

ネットワークを介してコンテンツ配信装置からコンテンツの配信を受けるコンテンツ処理装置のプログラムであって、  
ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリストを提示する提示ステップと、  
前記リストのコンテンツのうち、配信を受けるコンテンツを指定する指定情報を入力する入力ステップと、  
各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報であって、前記ネットワークを介して前記コンテンツ配信装置から提供された前記配信情報に基づいて、前記コンテンツ配信装置から前記ネットワークを介して配信された前記コンテンツを取得する取得ステップと  
をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

30

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

40

**【発明の属する技術分野】**

本発明は、コンテンツ配信システムおよび方法、コンテンツ処理装置および方法、記録媒体、並びにプログラムに関し、特に、ユーザに戸惑いを覚えさせることなくコンテンツを配信することができるようにしたコンテンツ配信システムおよび方法、コンテンツ処理装置および方法、記録媒体、並びにプログラムに関する。

**【0002】****【従来の技術】**

最近、インターネットが普及し、インターネットを介して、各種のコンテンツが配信されるようになってきた。そこで、コンテンツを提供する提供者の広告情報を効果的にユーザに配信することも提案されている（例えば、特許文献1）。

50

**【0003】**

コンテンツのインターネットを介しての配信方法には、ストリーミングによる配信とダウンロードのファイルによる配信がある。ストリーミングによる配信の場合、受信側では、インターネットを介して受信したデータをリアルタイムでディスプレイに出力、表示して、視聴することになる。

**【0004】**

これに対して、ダウンロードのファイルによる配信の場合、コンテンツデータは、一旦、例えば、ハードディスクなどに記録される。ユーザは、ハードディスクに記録されたファイルを、その後、任意のタイミングで再生し、コンテンツを視聴することになる。

**【0005】**

ストリーミング配信の場合、受信したデータを大量に記憶する必要がないため、ハードディスクなどを備えない装置でも、コンテンツを視聴することができる。反面、コンテンツを提供するサーバと受信装置とが常に接続されていなければならないため、通信料が使用時間に応じて課金される場合には、ユーザにとって大きな負担となる。

**【0006】**

これに対して、ダウンロードのファイルによる配信の場合、ファイル転送が完了した時点で、サーバとの接続が不要となるため、サーバとの間の接続時間は短くて済む。また、コンテンツが受信側に記録されているため、ユーザは、その後、好きな日時において、コンテンツを視聴することが可能となる。

**【0007】****【特許文献1】**

特開2003-69977公報

**【0008】****【発明が解決しようとする課題】**

このように、ストリーミングによる配信とダウンロードのファイルによる配信は、それぞれ一長一短がある。コンテンツをパーソナルコンピュータで視聴する場合、通常、そのユーザもストリーミングによる配信やダウンロードのファイルによる配信についての知識を有する者であることが多く、ストリーミングの配信における場合と、ダウンロードのファイルによる配信における場合とで、操作が異なったとしても、それほど大きな支障にはならない。

**【0009】**

しかしながら、インターネットを介して配信するコンテンツを、例えば、テレビジョン受像機により受信し、視聴するような場合、そのユーザには、ストリーミング配信、ダウンロードのファイル配信といった知識を有していない者も多く含まれる。その結果、ストリーミング配信における場合とダウンロードのファイル配信における場合とで、異なる操作をしなければならないとすると、操作性が悪くなり、インターネットを介してのコンテンツ配信の普及の妨げの原因ともなる。

**【0010】**

本発明は、このような状況に鑑みてなされたものであり、一般ユーザに複雑な操作を強いることなく、コンテンツをネットワークを介して配信できるようにするものである。

**【0011】****【課題を解決するための手段】**

本発明のコンテンツ配信システムは、ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリストをコンテンツ処理装置からそのユーザに提示し、リストのコンテンツのうち、コンテンツ処理装置のユーザが配信を受けるコンテンツを指定する指定情報を、コンテンツ処理装置から入力し、コンテンツ処理装置は、各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報であって、ネットワークを介してコンテンツ配信装置から提供された配信情報に基づいて、コンテンツ配信装置からネットワークを

10

20

30

40

50

介して配信されたコンテンツを取得することを特徴とする。

【0012】

本発明のコンテンツ配信方法は、ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリストをコンテンツ処理装置からそのユーザに提示し、リストのコンテンツのうち、コンテンツ処理装置のユーザが配信を受けるコンテンツを指定する指定情報を、コンテンツ処理装置から入力し、コンテンツ処理装置は、各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報であって、ネットワークを介してコンテンツ配信装置から提供された配信情報に基づいて、コンテンツ配信装置からネットワークを介して配信されたコンテンツを取得することを特徴とする。 10

【0013】

本発明のコンテンツ処理装置は、ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリストを提示する提示手段と、リストのコンテンツのうち、配信を受けるコンテンツを指定する指定情報を入力する入力手段と、各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報であって、ネットワークを介してコンテンツ配信装置から提供された配信情報に基づいて、コンテンツ配信装置からネットワークを介して配信されたコンテンツを取得する取得手段とを備えることを特徴とする。 20

【0014】

前記配信情報は、コンテンツのライセンスに対応付けられているようにすることができる。

【0015】

前記配信情報は、コンテンツにアクセスするための情報をさらに含むようにすることができる。

【0016】

本発明のコンテンツ処理方法は、ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリストを提示する提示ステップと、リストのコンテンツのうち、配信を受けるコンテンツを指定する指定情報を入力する入力ステップと、各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報であって、ネットワークを介してコンテンツ配信装置から提供された配信情報に基づいて、コンテンツ配信装置からネットワークを介して配信されたコンテンツを取得する取得ステップとを含むことを特徴とする。 30

【0017】

本発明の記録媒体のプログラムは、ネットワークを介してコンテンツ配信装置からコンテンツの配信を受けるコンテンツ処理装置のプログラムであって、ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリストを提示する提示ステップと、リストのコンテンツのうち、配信を受けるコンテンツを指定する指定情報を入力する入力ステップと、各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報であって、ネットワークを介してコンテンツ配信装置から提供された配信情報に基づいて、コンテンツ配信装置からネットワークを介して配信されたコンテンツを取得する取得ステップとを含むことを特徴とする。 40

【0018】

本発明のプログラムは、ネットワークを介してコンテンツ配信装置からコンテンツの配信を受けるコンテンツ処理装置のプログラムであって、ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテ 50

ンツのリストを提示する提示ステップと、リストのコンテンツのうち、配信を受けるコンテンツを指定する指定情報を入力する入力ステップと、各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報であって、ネットワークを介してコンテンツ配信装置から提供された配信情報に基づいて、コンテンツ配信装置からネットワークを介して配信されたコンテンツを取得する取得ステップとをコンピュータに実行させる。

#### 【0019】

第1の本発明においては、ストリーミングにより配信されるコンテンツとダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む複数のコンテンツのリストがユーザに提示され、ユーザが配信を受けるコンテンツを指定する指定情報がコンテンツ処理装置から入力される。コンテンツ配信装置からコンテンツ処理装置に提供された、コンテンツがストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、または、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報に基づいて、コンテンツ処理装置は、コンテンツを取得する。

#### 【0020】

第2の本発明においては、ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリストが提示され、配信を受けるコンテンツを指定する指定情報が入力されると、そのコンテンツがストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、または、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報に基づいて、コンテンツが取得される。

#### 【0021】

##### 【発明の実施の形態】

以下に本発明の実施の形態を説明するが、請求項に記載の構成要件と、発明の実施の形態における具体例との対応関係を例示すると、次のようになる。この記載は、請求項に記載されている発明をサポートする具体例が、発明の実施の形態に記載されていることを確認するためのものである。従って、発明の実施の形態中には記載されているが、構成要件に対応するものとして、ここには記載されていない具体例があったとしても、そのことは、その具体例が、その構成要件に対応するものではないことを意味するものではない。逆に、具体例が構成要件に対応するものとしてここに記載されていたとしても、そのことは、その具体例が、その構成要件以外の構成要件には対応しないものであることを意味するものでもない。

#### 【0022】

さらに、この記載は、発明の実施の形態に記載されている具体例に対応する発明が、請求項に全て記載されていることを意味するものではない。換言すれば、この記載は、発明の実施の形態に記載されている具体例に対応する発明であって、この出願の請求項には記載されていない発明の存在、すなわち、将来、分割出願されたり、補正により追加される発明の存在を否定するものではない。

#### 【0023】

〔請求項1〕 ネットワーク（例えば、図1のインターネット1）を介してコンテンツ配信装置（例えば、図1のサーバ2）からコンテンツ処理装置（例えば、図1のデジタルテレビジョン受像機3-1）にコンテンツ（例えば、番組）を配信するコンテンツ配信システム（例えば、図1のコンテンツ配信システム11）において、ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリスト（例えば、図18のパッケージ内タイトル一覧）を前記コンテンツ処理装置からそのユーザに提示し（例えば、図8のステップS24）、

前記リストのコンテンツのうち、前記コンテンツ処理装置のユーザが配信を受けるコンテンツを指定する指定情報（例えば、図18のカーソル141により番組「最終話 宇宙を

駆ける」が指定されていることを表す情報)を、前記コンテンツ処理装置から入力し(例えば、図8のステップS51)、前記コンテンツ処理装置は、各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報(例えば、図6のStartup file)であって、前記ネットワークを介して前記コンテンツ配信装置から提供された(例えば、図8のステップS122の処理により提供されたか、または図12のステップS392と、図11のステップS294の処理により提供された)前記配信情報に基づいて、前記コンテンツ配信装置から前記ネットワークを介して配信された前記コンテンツを取得する(例えば、図8のステップS29の処理により取得するか、または図11のステップS229 10の処理により取得する)

ことを特徴とするコンテンツ配信システム。

〔請求項2〕 ネットワーク(例えば、図1のインターネット1)を介してコンテンツ配信装置(例えば、図1のサーバ2)からコンテンツ処理装置(例えば、図1のデジタルテレビジョン受像機3-1)にコンテンツ(例えば、番組)を配信するコンテンツ配信システム(例えば、図1のコンテンツ配信システム11)のコンテンツ配信方法において、ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリスト(例えば、図18のパッケージ内タイトル一覧)を前記コンテンツ処理装置からそのユーザに提示し(例えば、図8のステップS24)、 20

前記リストのコンテンツのうち、前記コンテンツ処理装置のユーザが配信を受けるコンテンツを指定する指定情報(例えば、図18のカーソル141により番組「最終話 宇宙を駆ける」が指定されていることを表す情報)を、前記コンテンツ処理装置から入力し(例えば、図8のステップS51)、

前記コンテンツ処理装置は、各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報(例えば、図6のStartup file)であって、前記ネットワークを介して前記コンテンツ配信装置から提供された(例えば、図8のステップS122の処理により提供されたか、または図12のステップS392と、図11のステップS294の処理により提供された)前記配信情報に基づいて、前記コンテンツ配信装置から前記ネットワークを介して配信された前記コンテンツを取得する(例えば、図8のステップS29の処理により取得するか、または図11のステップS229 30の処理により取得する)

ことを特徴とするコンテンツ配信方法。

〔請求項3〕 ネットワーク(例えば、図1のインターネット1)を介してコンテンツ配信装置(例えば、図1のサーバ2)からコンテンツ(例えば、番組)の配信を受けるコンテンツ処理装置(例えば、図1のデジタルテレビジョン受像機3-1)において、ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリスト(例えば、図18のパッケージ内タイトル一覧)を提示する提示手段(例えば、図15のステップS501の処理を実行する図2 40のコンテンツ再生部24)と、

前記リストのコンテンツのうち、配信を受けるコンテンツを指定する指定情報(例えば、図18のカーソル141により番組「最終話 宇宙を駆ける」が指定されていることを表す情報)を入力する入力手段(例えば、図15のステップS502の処理を実行する図2の入力部21)と、

各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報(例えば、図6のStartup file)であって、前記ネットワークを介して前記コンテンツ配信装置から提供された(例えば、図8のステップS122の処理により提供されたか、または図12のステップS392と、図11のステップS294の 50



処理により提供された) 前記配信情報に基づいて(例えば、図15のステップS508の処理、または図16のステップS514の処理に基づいて)、前記コンテンツ配信装置から前記ネットワークを介して配信された前記コンテンツを取得する取得手段(例えば、図15のステップS511、若しくは図16のステップS518の処理を実行する図2のコンテンツ再生部24、または図15のステップS510、若しくは図16のステップS521の処理を実行する図2のコンテンツ記憶部27)とを備えることを特徴とするコンテンツ処理装置。

〔請求項4〕 前記配信情報は、前記コンテンツのライセンスに対応付けられている(例えば、図6に示されるように、`startup file`を含むコンテンツは、コンテンツIDと1対1に対応し、コンテンツIDはライセンスIDと1対nに対応し、ライセン

スIDはライセンスと1対1に対応する)ことを特徴とする請求項3に記載のコンテンツ処理装置。

〔請求項5〕 前記配信情報は、前記コンテンツにアクセスするための情報(例えば、図10、図13、または図14の`url`)をさらに含むことを特徴とする請求項3に記載のコンテンツ処理装置。

〔請求項6〕 ネットワーク(例えば、図1のインターネット1)を介してコンテンツ配信装置(例えば、図1のサーバ2)からコンテンツ(例えば、番組)の配信を受けるコンテンツ処理装置(例えば、図1のデジタルテレビジョン受像機3-1)のコンテンツ処理方法において、

ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリスト(例えば、図18のパッケージ内タイトル一覧)を提示する提示ステップ(例えば、図15のステップS501)と、前記リストのコンテンツのうち、配信を受けるコンテンツを指定する指定情報(例えば、図18のカーソル141により番組「最終話 宇宙を駆ける」が指定されていることを表す情報)を入力する入力ステップ(例えば、図15のステップS502)と、各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報(例えば、図6の`Startup file`)であって、前記ネットワークを介して前記コンテンツ配信装置から提供された(例えば、図8のステップS122の処理により提供されたか、または図12のステップS392と、図11のステップS294の処理により提供された)前記配信情報に基づいて(例えば、図15のステップS508の処理、または図16のステップS514の処理に基づいて)、前記コンテンツ配信装置から前記ネットワークを介して配信された前記コンテンツを取得する取得ステップ(例えば、図15のステップS511、若しくは図16のステップS518、または図15のステップS510、若しくは図16のステップS521)とを含むことを特徴とするコンテンツ処理方法。

〔請求項7〕 ネットワーク(例えば、図1のインターネット1)を介してコンテンツ配信装置(例えば、図1のサーバ2)からコンテンツ(例えば、番組)の配信を受けるコンテンツ処理装置(例えば、図1のデジタルテレビジョン受像機3-1)のプログラムであって、

ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリスト(例えば、図18のパッケージ内タイトル一覧)を提示する提示ステップ(例えば、図15のステップS501)と、前記リストのコンテンツのうち、配信を受けるコンテンツを指定する指定情報(例えば、図18のカーソル141により番組「最終話 宇宙を駆ける」が指定されていることを表す情報)を入力する入力ステップ(例えば、図15のステップS502)と、各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報(例えば、図6の`Startup file`)であって、前記ネットワークを介して前記コンテンツ配信装置から提供された(例えば、図8のステップS122の処理

により提供されたか、または図12のステップS392と、図11のステップS294の処理により提供された) 前記配信情報に基づいて(例えば、図15のステップS508の処理、または図16のステップS514の処理に基づいて)、前記コンテンツ配信装置から前記ネットワークを介して配信された前記コンテンツを取得する取得ステップ(例えば、図15のステップS511、若しくは図16のステップS518、または図15のステップS510、若しくは図16のステップS521)とを含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【請求項8】 ネットワーク(例えば、図1のインターネット1)を介してコンテンツ配信装置(例えば、図1のサーバ2)からコンテンツ(例えば、番組)の配信を受けるコンテンツ処理装置(例えば、図1のデジタルテレビジョン受像機3-1)のプログラムであって、

ストリーミングにより配信されるコンテンツと、ダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツを含む、複数のコンテンツのリスト(例えば、図18のパッケージ内タイトル一覧)を提示する提示ステップ(例えば、図15のステップS501)と、前記リストのコンテンツのうち、配信を受けるコンテンツを指定する指定情報(例えば、図18のカーソル141により番組「最終話 宇宙を駆ける」が指定されていることを表す情報)を入力する入力ステップ(例えば、図15のステップS502)と、各コンテンツ毎に、そのコンテンツが、ストリーミングにより配信されるコンテンツであるのか、またはダウンロードのファイルとして配信されるコンテンツであるのかを規定する配信情報(例えば、図6のStartup file)であって、前記ネットワークを介して前記コンテンツ配信装置から提供された(例えば、図8のステップS122の処理により提供されたか、または図12のステップS392と、図11のステップS294の処理により提供された)前記配信情報に基づいて(例えば、図15のステップS508の処理、または図16のステップS514の処理に基づいて)、前記コンテンツ配信装置から前記ネットワークを介して配信された前記コンテンツを取得する取得ステップ(例えば、図15のステップS511、若しくは図16のステップS518、または図15のステップS510、若しくは図16のステップS521)とをコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

#### 【0024】

以下、本発明の実施の形態について説明する。図1は、本発明を適用したコンテンツ配信システムの構成例を表している。このコンテンツ配信システム11は、代表的なネットワークとしてのインターネット1を介して相互に接続されたサーバ2とデジタルテレビジョン受像機3-1、3-2とにより構成される。インターネット1には、また、放送局4も接続されている。サーバ2は、放送局4が放送した番組を受信し、保持する。あるいはまた、サーバ2は、放送局4からインターネット1を介して、番組の提供を受け、これを保持する。もちろん、サーバ2は、この他、独自の番組を保持することもできる。

#### 【0025】

デジタルテレビジョン受像機3-1、3-2は、例えば、家庭、職場等に配置されており、放送局4が放送する電波を受信し、番組を視聴する機能を有している他、インターネット1を介して、サーバ2が提供する番組を受信し、視聴する機能も有している。

#### 【0026】

なお、図1には、1台のサーバ2と、2台のデジタルテレビジョン受像機3-1、3-2のみが示されているが、サーバ2は、複数台であってもよいし、デジタルテレビジョン受像機3-1、3-2は、一般的には、より多くの台数とされる。

#### 【0027】

なお、以下においては、デジタルテレビジョン受像機3-1、3-2を個々に区別する必要がない場合、単に、デジタルテレビジョン受像機3と称する。

#### 【0028】

図2は、デジタルテレビジョン受像機3の機能的構成例を表している。入力部21は、

ユーザからの各種の指令を入力する。呈示部 22 は、番組を構成する画像を表示したり、対応する音声を出力する。呈示部 22 は、また、その他の各種の情報をユーザに呈示する。

#### 【0029】

ブラウザ 23 は、HTML (Hyper Text Markup Language) 文書 (CSS (Cascading Style Sheets) を含む) の呈示と、HTML に含まれるスクリプトの実行を行う。また、ブラウザ 23 は、同様に、BML (Broadcast Markup Language) 文書 (CSS を含む) の呈示と、BML に含まれるスクリプトの実行を行う。この他、コンテンツガード社の XrML (eXtensible rights Markup Language) に対応することもできる。 10

#### 【0030】

コンテンツ再生部 24 は、例えば、マイクロソフト社のメディアプレーヤ (商標) に代表されるソフトウェアにより構成され、コンテンツの受信から再生までを制御し、実行する。コンテンツ再生部 24 は、また、マークアップ言語処理以外のデジタルテレビジョン受像機 3 に組み込まれている各種の制御も実行する。

#### 【0031】

DRM (Digital Right Management) 処理部 25 は、サーバ 2 を構成する DRM サーバ 74 (後述する図 4) と通信し、コンテンツに関するライセンスを取得し、デジタルテレビジョン受像機 3 内において、これを管理する。なお、DRM 処理部 25 は、暗号化されているデータを復号するキー Kc をコンテンツ再生部 24 に供給するので、キー Kc をセキュアに管理するためには、例えば、コンテンツ再生部 24 と一体化される。 20

#### 【0032】

課金処理部 26 は、電子マネー、プリペイドなどの方式に基づいて、課金処理を行う。コンテンツ記憶部 27 は、例えば、ハードディスクなどで構成され、サーバ 2 のコンテンツサーバ 75 (図 4) から提供されるコンテンツを記憶する。

#### 【0033】

アプリケーション 28 は、各種のソフトウェアにより構成され、デジタルテレビジョン受像機 3 の各種の動作を制御する。メタデータデータベース 29 は、サーバ 2 のメタデータデータベース 73 (図 4) から供給されるメタデータを保持する。 30

#### 【0034】

入力部 21 は、ユーザからの入力に対応する信号をブラウザ 23 とコンテンツ再生部 24 に出力する。呈示部 22 は、ブラウザ 23 またはコンテンツ再生部 24 から提供される情報を提示する。コンテンツ再生部 24 は、コンテンツ記憶部 27 から必要なコンテンツを読み出す。コンテンツ再生部 24 は、また、必要に応じて課金処理部 26 に課金処理を指示する。DRM 処理部 25 は、コンテンツ再生部 24 からの DRM 処理の指示に基づいて、DRM 処理を実行した後、暗号化されているコンテンツを復号するのに必要なキー Kc をコンテンツ再生部 24 に出力する。

#### 【0035】

アプリケーション 28 は、ブラウザ 23 を起動したり、コンテンツ再生部 24 に再生を指示する処理を実行する他、メタデータデータベース 29 にメタデータ検索を指令し、検索の結果得られたメタデータを取得する。 40

#### 【0036】

デジタルテレビジョン受像機 3 は、例えば、図 3 に示されるようなリモートコマンド 51 からの指令に基づいて、各種の動作を実行する。このリモートコマンド 51 は、数字 1 乃至 12 に対応する数字ボタン 52 を有している。また、リモートコマンド 51 の前方先端には、ユーザのボタン操作に対応する赤外線信号を発生する発生部 53 が設けられている。

#### 【0037】

数字ボタン 5 2 の図中下側には、カーソルなどを上下左右に移動させるとき操作される方向ボタン 5 5 U, 5 5 D, 5 5 L, 5 5 R と、その中央に確定処理を行うとき、操作される決定ボタン 5 4 が配置されている。

【0038】

また、リモートコマンド 5 1 の図中下側には、詳細ボタン 5 6、停止ボタン 5 7、および再生ボタン 5 8 が設けられている。詳細ボタン 5 6 は、呈示されている情報のより詳細な情報の提示を指示するとき操作される。停止ボタン 5 7 は、コンテンツの再生を停止するとき操作される。再生ボタン 5 8 は、コンテンツの再生を指示するとき操作される。再生ボタン 5 8 の上方のメニューボタン 5 9 は、メニューを表示するとき操作される。

【0039】

なお、図示は省略されているが、リモートコマンド 5 1 には、この他、各種の機能が割り当てられた各種のボタンが適宜設けられる。

【0040】

図 4 は、サーバ 2 の構成を表している。この例においては、サーバ 2 は、ショップサーバ 7 1、決済サーバ 7 2、メタデータデータベース 7 3、DRMサーバ 7 4、およびコンテンツサーバ 7 5 により構成されている。

【0041】

サーバ 2 の各部は、デジタルテレビジョン受像機 3 の各部と、図 5 に示されるように、相互に情報を授受する。

【0042】

ショップサーバ 7 1 は、ブラウザ 2 3 からインターネット 1 を介してアクセスを受けたとき、HTML 文書または BML 文書からなるナビゲーション情報をブラウザ 2 3 に提供する。決済サーバ 7 2 は、ブラウザ 2 3 または課金処理部 2 6 と通信し、決済処理を行う。決済サーバ 7 2 は、ショップサーバ 7 1 からの決済処理依頼に基づいて、決済処理を行い、その決済結果をショップサーバ 7 1 に出力する。

【0043】

メタデータデータベース 7 3 は、アプリケーション 2 8 からのメタデータ取得依頼に基づいて、記憶しているメタデータを読み出し、デジタルテレビジョン受像機 3 のメタデータデータベース 2 9 に供給し、記憶させる。

【0044】

また、メタデータデータベース 7 3 は、ショップサーバ 7 1 からのメタデータ検索依頼に基づいて、検索して得られたメタデータをショップサーバ 7 1 に供給する。

【0045】

DRMサーバ 7 4 は、ショップサーバ 7 1 からのライセンス発行許可要請に基づいて、デジタルテレビジョン受像機 3 の DRM 処理部 2 5 と通信し、DRM 処理を実行する。この DRM 処理には、ユーザがライセンスを有する適正なユーザであるのか否かの認証処理、暗号化されているデータを復号するのに必要なキー K c の付与、取得処理、その他の著作権管理に必要な処理が含まれる。正しい DRM 処理が実行できたとき、DRMサーバ 7 4 は、コンテンツサーバ 7 5 にコンテンツを暗号化するのに必要なキー K c を供給する。また、DRMサーバ 7 4 は、正しい DRM 処理が実行できたとき、デジタルテレビジョン受像機 3 の DRM 処理部 2 5 に、対応するキー K c を供給する。

【0046】

コンテンツサーバ 7 5 は、DRMサーバ 7 4 より供給されたキー K c を用いて、コンテンツデータを暗号化し、コンテンツ再生部 2 4 にストリーミング配信するか、または、ダウンロードのファイルとしてコンテンツ記憶部 2 7 に配信し、記憶させる。

【0047】

なお、図 4 と図 5 の例では、サーバ 2 を複数のサーバで構成するようにしたが、1 つのサーバで構成することも、もちろん可能である。

【0048】

図 6 は、決済、DRM 処理、および再生に関する各種の情報の関係を表している。同図に

10

20

30

40

50

示されるように、機器IDとユーザID (User ID) は、1対1に対応している。機器IDは、デジタルテレビジョン受像機3にそれぞれ割り当てられたIDであり、ユーザIDは、そのデジタルテレビジョン受像機3を使用するユーザに割り当てられたIDである。これらのIDにより、デジタルテレビジョン受像機3やユーザが個々に識別される。

#### 【0049】

所定のユーザIDが割り当てられたユーザは、サーバ2の管理者との間で、商品としてのパッケージを購入する契約を行う。具体的には、ユーザは、サーバ2から提供される番組の中から所望の番組をパッケージ (Package) として購入する。このパッケージには、パッケージメタ (Package Meta) が1対1に対応している。 10

#### 【0050】

各パッケージには、1以上のコンテンツが対応付けられている。1つのコンテンツは、コンテンツ本体、ダウンロード用の管理情報ファイルとしてのDownload.xml、およびスタートアップファイル (startup file) により構成される。コンテンツ本体は、番組の内容を表すコンテンツデータの本体である。

#### 【0051】

管理情報ファイルとしてのDownload.xmlは、そのコンテンツがダウンロード用のコンテンツである場合に用意されるものであり、その中には、ディレクトリ、ファイル名等が記述されている。そのディレクトリに記述されている全てのファイルが受信されたとき、ダウンロードが完了したことになる。 20

#### 【0052】

startup fileは、そのコンテンツがダウンロード配信用のデータであるのか、ストリーミング配信用のデータであるのかといったことを表す配信タイプに関する情報を含んでいる。このstartup fileの詳細については、図10を参照して後述する。

#### 【0053】

コンテンツには、コンテンツID (Contents ID) が1対1に対応する。コンテンツは、このコンテンツIDにより識別される。コンテンツIDには、コンテンツメタデータ (Contents Metadata) がさらに1対1に対応する。コンテンツメタデータは、図7に示されるように、コンテンツID、タイトル名、ジャンル、番組説明といった情報を含んでいる。 30

#### 【0054】

1つのコンテンツIDには、n個 (nは1以上の整数) のライセンスIDが対応付けられる。同様に、1つのコンテンツメタデータには、n個のライセンスメタデータ (License Metadata) が対応付けられる。

#### 【0055】

ライセンスIDは、1対1に対応付けられているライセンスを識別する。各ライセンスは、ライセンスID、使用ルール (Usage Rule)、およびコンテンツ鍵束により構成される。このコンテンツ鍵束 (図5に示されるキーKcに対応する) は、そのライセンスが対象とするコンテンツを復号するのに必要な任意の数のキー (鍵) を含む鍵束であり、コンテンツIDと1対1に対応している。 40

#### 【0056】

ライセンスIDには、ライセンスメタデータ (License Metadata) が1対1に対応する。ライセンスメタデータには、図7に示されるように、ライセンスID、コンテンツID、コンテンツURL (Uniform Resource Locator)、ライセンスURL、配信タイプ、コンテンツタイトル名、使用規則のテキストなどが含まれる。

#### 【0057】

ライセンスメタデータとコンテンツメタデータは、そこに含まれるコンテンツIDにより、n対1に対応付けられる。 50

**【0058】**

ライセンスメタデータのコンテンツURLは、コンテンツを得る場合のアクセス先を表す。ライセンスURLは、ライセンスを得る場合のアクセス先を表す。配信タイプは、そのライセンスが対象とするコンテンツが、ストリーム配信されるものであるのか、ダウンロードファイルとして配信されるものであるのかを表す。

**【0059】**

パッケージは、ライセンスIDとm対n（mはnと同様、1以上の整数）に対応付けられる。同様に、パッケージメタは、ライセンスメタデータとm対nに対応付けられる。

**【0060】**

パッケージメタは、図7に示されるように、パッケージID（Package ID）、<sup>10</sup> ショップサイトURL（Shop Site URL）、パッケージ利用期間、パッケージタイプ、パッケージ情報、およびライセンスIDリストにより構成される。

**【0061】**

パッケージIDは、パッケージを識別する情報である。ショップサイトURLは、そのパッケージを得るためのショップサイトのアクセス先を表す。パッケージ利用期間は、そのパッケージを利用することが可能な期間を表す。

**【0062】**

パッケージタイプは、そのパッケージがパック（Pack）であるのか、またはサブスクリプション（Subscription）であるのかを表す。あるいは、また、パッケージタイプは、マルチキャスト（Multicast）であるのか、そうでないのかを表す<sup>20</sup>。Packは、予め定められている所定の任意の数の番組が含まれるタイプのパッケージであることを表す。Subscriptionは、例えば、予め定められた一定の日数に渡って、予め定められたチャンネルの番組を視聴できるタイプであることを表す。Multicastは、そのパッケージが有料または無料で不特定多数のユーザに提供されるタイプであることを表す。

**【0063】**

パッケージ情報は、そのパッケージの名称と料金に関する情報を含む。ライセンスIDリストは、そのパッケージに含まれるライセンスのライセンスIDを記述する。

**【0064】**

パッケージメタは、そこに記述されているライセンスIDに対応するライセンスメタデー<sup>30</sup>タに対応することになる。

**【0065】**

次に、図8のフローチャートを参照して、サーバ2上のコンテンツを再生する場合の処理について説明する。

**【0066】**

なお、この図8の処理を実行するに先立って、デジタルテレビジョン受像機3は、サーバ2からメタデータを予め取得しておく必要がある。この処理が図9のフローチャートに示されている。

**【0067】**

すなわち、ステップS151において、アプリケーション28は、ユーザからの指示に基づいて、インターネット1を介してメタデータデータベース73にアクセスし、メタデータ取得を依頼する。メタデータデータベース73は、ステップS171において、アプリケーション28からのアクセスを受け付けると、ステップS172において、依頼されたコンテンツに関するメタデータを読み出し、インターネット1を介して、デジタルテレビジョン受像機3のメタデータデータベース29に供給する。メタデータデータベース29は、ステップS161において、このメタデータを受信し、記憶する。<sup>40</sup>

**【0068】**

以上の処理により、デジタルテレビジョン受像機3のメタデータデータベース29には、メタデータが予め保持される。このメタデータには、図6に示されるパッケージメタ、ライセンスメタデータ、およびコンテンツメタデータが含まれる。<sup>50</sup>

**【0069】**

このようにして、予めメタデータがメタデータデータベース29に保持されている状態で、図8に示される処理が実行される。なお、図8のユーザインターフェースは、図2の入力部21と呈示部22により構成される。

**【0070】**

ユーザは、リモートコマンド51のメニューボタン59を操作することで、デジタルテレビジョン受像機31のメニュー起動を指令する。このとき、ステップS1で入力部21は、コンテンツ再生部24にメニュー起動を指令する。ステップS21において、入力部21からの指令を受信したコンテンツ再生部24は、ステップS22において、メタデータデータベース29に既に記憶されているメタデータの読み出しを指令する。 10

**【0071】**

ステップS91において、メタデータデータベース29は、コンテンツ再生部24からの指令を取得すると、ステップS92において、予め記憶されているメタデータを読み出し、コンテンツ再生部24に供給する。

**【0072】**

コンテンツ再生部24は、ステップS23において、メタデータデータベース29から供給されたメタデータを取得すると、ステップS24において、そこに記述されているコンテンツ（番組）のタイトル名を読み出し、ユーザインターフェースとしての呈示部22に供給する。ステップS2において、呈示部22は、コンテンツ再生部24から供給されたコンテンツのリストを表示する。 20

**【0073】**

ユーザは、このリストの表示を見て、リモートコマンド51の方向ボタン55U乃至55Rと決定ボタン54を適宜操作することで、所定の番組を選択する。ステップS3で、入力部21は、このユーザの操作に対応する選択信号（選択された番組を指定する情報）をブラウザ23に供給する。

**【0074】**

ブラウザ23は、ステップS51において、入力部21からの番組の選択を受信すると、ステップS52において、その番組（コンテンツ）に対応するstartup fileをコンテンツサーバ75に要求する。この要求には、コンテンツを識別するコンテンツIDが含まれている。 30

**【0075】**

コンテンツサーバ75は、ステップS122において、指定されたコンテンツIDに対応するコンテンツのstartup fileを読み出し、ブラウザ23に送信する。

**【0076】**

ブラウザ23は、ステップS53において、コンテンツサーバ75からのstartup file (startup.html)を受信する。

**【0077】**

図10は、このようにして受信されるstartup fileの構成例を表している。同図に示されるように、このstartup fileには、対象とするコンテンツのコンテンツIDが「content\_id1」であることが記述されており、また、そのコンテンツの配信のタイプがストリーム配信されるタイプである（「content="stream"」）ことが記述されている。 40

**【0078】**

さらに、startup fileには、1秒間が経過した後、次に記述されるURLにジャンプすることが記述されており、そのURLとして「http://content\_s\_server.ssny.co.jp/sample.tts」が指定されている。

**【0079】**

ステップS54において、ブラウザ23は、プラグインにより、コンテンツ再生部24を起動する。 50

**【0080】**

ステップS25で、コンテンツ再生部24は起動し、ステップS26において、DRM処理部25に対してライセンス取得を依頼する。

**【0081】**

ステップS71において、DRM処理部25は、コンテンツ再生部24からのライセンス取得依頼を受信すると、ステップS72において、DRMサーバ74にアクセスし、DRM処理を要求する。このとき、DRMサーバ74には、引数としてコンテンツ再生部24が再生するコンテンツのライセンスIDとユーザIDが付加されている。

**【0082】**

ステップS111で、DRMサーバ74は、DRM処理部25からの要求に基づいて、DRM処理を実行する。DRMサーバ74は、DRM処理部25から供給されたライセンスIDとユーザIDに基づいて、そのユーザがライセンスを既に取得しているか否かを確認する。その処理の詳細は省略するが、ユーザは、そのコンテンツを再生するために、予めライセンスを取得しておくことになる。DRMサーバ74は、このときユーザに付与したライセンスを識別するライセンスIDと、そのユーザのユーザIDを対応して記憶している。DRM処理部25から供給されたライセンスIDとユーザIDが、リストに登録されていれば、そのユーザは適正なユーザであると判定される。ライセンスIDとユーザIDが対応してリストに登録されていない場合には、そのユーザは、ライセンスを適正に購入したユーザではないと判定される。DRMサーバ74は、その判定結果をDRM処理部25に通知する。

**【0083】**

DRM処理部25は、ステップS72でDRMサーバ74からの判定結果を受信すると、それに基づいて再生を許可するか否かを判定する。そして、その判定結果がステップS73でDRM処理部25からコンテンツ再生部24に供給される。

**【0084】**

ステップS27において、DRM処理部25から受信した通知が再生を許可しないものである場合、コンテンツ再生部24は、再生処理を中止する。これに対して、DRM処理部25からの通知が再生を許可するものである場合（この通知には、コンテンツを復号するのに必要なキーKcも含まれている）、ステップS28において、コンテンツ再生部24は、そのライセンスのライセンスメタデータに記述されているコンテンツURL（図7）にアクセスする。いまの例の場合、このURLは、そのコンテンツが、コンテンツサーバ75に保持されていることを表している。

**【0085】**

ステップS123において、コンテンツサーバ75は、コンテンツ再生部24からのアクセスを受け付けると、ステップS124において、そのコンテンツURLに記述されているコンテンツ本体のデータを読み出し、コンテンツ再生部24にストリーム配信する。

**【0086】**

ステップS29において、コンテンツ再生部24は、コンテンツサーバ75からのストリームを受信すると、ステップS30において、暗号化されているコンテンツデータをキーKcを用いて復号し、これをユーザインターフェースとしての呈示部22に供給する。呈示部22は、ステップS4において、コンテンツ再生部24からのストリームを表示する。

**【0087】**

以上のようにして、ユーザが指定したコンテンツのストリーム配信処理が行われる。

**【0088】**

以上、コンテンツサーバ75からコンテンツがストリーム配信される場合の処理について説明したが、次に、デジタルテレビジョン受像機3にコンテンツが予めダウンロードされ、ファイルとして記憶されており、これを再生する場合の処理について説明する。

**【0089】**

この場合、デジタルテレビジョン受像機3においては、コンテンツデータを予めダウン



ロードしておく必要がある。この場合の処理について、図 12 のフローチャートを参照して説明する。

【0090】

アプリケーション 28 は、ステップ S 361 において、メタデータデータベース 73 にアクセスし、メタデータ取得依頼を実行する。ステップ S 391 において、この依頼を受け付けたメタデータデータベース 73 は、ステップ S 392 において、対応するコンテンツのメタデータを読み出し、デジタルテレビジョン受像機 31 のメタデータデータベース 29 に送信する。ステップ S 371 において、メタデータデータベース 29 は、メタデータデータベース 73 から供給されたメタデータを記憶する。

【0091】

以上の処理は、図 9 のステップ S 151 乃至ステップ S 172 の処理と同様の処理である。

【0092】

次に、ステップ S 362 において、アプリケーション 28 は、ユーザからの指示に基づいて、コンテンツサーバ 75 にアクセスし、コンテンツの送信を依頼する。ステップ S 401 において、この依頼を受け付けたコンテンツサーバ 75 は、ステップ S 402 において、依頼を受けたコンテンツを読み出して、コンテンツ記憶部 27 に送信する。コンテンツ記憶部 27 は、ステップ S 381 において、コンテンツサーバ 75 から送信されたコンテンツを受信すると、これを記憶する。

【0093】

以上のようにして、メタデータデータベース 29 とコンテンツ記憶部 29 には、メタデータと対応するコンテンツが予め記憶される。

【0094】

このように、メタデータとコンテンツデータが予め記憶された状態で図 11 の処理が実行される。

【0095】

ステップ S 201 において、入力部 21 は、ユーザからの指示に基づいて（ユーザがメニューボタン 59 を操作したとき）、メニュー起動をコンテンツ再生部 24 に指示する。コンテンツ再生部 24 は、ステップ S 221 において、入力部 21 からのメニュー起動の指令を受け付けると、ステップ S 222 において、メタデータデータベース 29 にメタデータの読み出しを指令する。

【0096】

ステップ S 291 において、コンテンツ再生部 24 からの指令を受け付けると、メタデータデータベース 29 は、ステップ S 292 において、予め記憶されているメタデータを読み出し、コンテンツ再生部 24 に出力する。

【0097】

コンテンツ再生部 24 は、ステップ S 223 において、メタデータデータベース 29 からのメタデータを受信すると、ステップ S 224 において、コンテンツのタイトルを読み出し、呈示部 22 に出力する。ユーザインターフェースとしての呈示部 22 は、ステップ S 202 において、コンテンツ再生部 24 からの番組タイトルの提示を受け付けると、これをユーザに提示する。

【0098】

ユーザは、この番組タイトルの表示を見て、再生したいと思う番組をリモートコマンド 51 を操作することで選択する。ステップ S 203 において、入力部 21 は、ユーザにより選択されたコンテンツを指定する情報をブラウザ 23 に供給する。

【0099】

ブラウザ 23 は、ステップ S 221 において、入力部 21 からの選択を受け付けると、ステップ S 222 において、選択された番組（コンテンツ）のコンテンツ ID をメタデータデータベース 29 に供給し、対応する `startup file` の送信を要求する。

【0100】

10

20

30

40

50

ステップS 2 9 3において、メタデータデータベース2 9は、ブラウザ2 3からの要求を受信すると、ステップS 2 9 4において、そのコンテンツに対応するstartup fileを読み出し、それをブラウザ2 3に供給する。

【0101】

ブラウザ2 3は、ステップS 2 5 3において、メタデータデータベース2 9から供給されたstartup fileを受信する。

【0102】

図13は、このようにして、ブラウザ2 3が受信するstartup fileの例を表している。この例においては、コンテンツの配信のタイプが「download」とされ、コンテンツIDが「content\_id2」とされている。そして、この例においても、1秒間が経過した後、続くURLにジャンプすることが記述されている。

【0103】

ブラウザ2 3は、このジャンプ先がMPEG-2TSのファイルであるので、ステップS 2 5 4において、プラグインによりコンテンツ再生部2 4の起動を指示する。

【0104】

コンテンツ再生部2 4は、ステップS 2 2 5において、ブラウザ2 3からの指示に基づいて起動し、ステップS 2 2 6において、URL処理部2 5に対して、ライセンス取得依頼を発行する。DRM処理部2 5は、ステップS 2 7 1において、コンテンツ再生部2 4からの依頼を取得すると、ステップS 2 7 2において、DRMサーバ7 4と通信し、DRM処理を要求する。DRMサーバ7 4は、ステップS 3 3 1において、DRM処理部2 5からの要求に基づいて、DRM処理を実行する。この処理は、図8におけるステップS 1 1 1の処理と同様の処理である。

【0105】

DRM処理部2 5は、ステップS 2 7 2において、DRMサーバ7 4からのDRM処理結果を受信すると、ステップS 2 7 3において、その処理結果をコンテンツ再生部2 4に通知する。

【0106】

コンテンツ再生部2 4は、この通知の結果が再生を許可しないものである場合には、再生動作を中止する。再生が許可されている場合には、コンテンツ再生部2 4は、ステップS 2 2 8において、再生を指示されたコンテンツのファイルの読み出しを指示する。

【0107】

いまの場合、コンテンツURLは、コンテンツがコンテンツ記憶部2 7に記憶されていることを表しているので、ステップS 3 1 1において、コンテンツ記憶部2 7は、コンテンツ再生部2 4からファイルの読み出しを受け付けると、ステップS 3 1 2において、指示されたファイルのデータを読み出し、コンテンツ再生部2 4に供給する。

【0108】

ステップS 2 2 9において、コンテンツ再生部2 4は、データの入力を受け付けると、ステップS 2 3 0において、これをユーザインターフェースとしての呈示部2 2に出力する。

【0109】

呈示部2 2は、ステップS 2 0 4において、コンテンツ再生部2 4からのデータを受信すると、これを表示する。

【0110】

以上のようにして、デジタルテレビジョン受像機3のコンテンツ記憶部2 7に、予め記憶されているコンテンツの再生処理が実行される。

【0111】

なお、図10と図13に示される例においては、ファイルがいずれもhttp(Hypertext Transfer Protocol)のスキーム名で記述されている場合を例としたが、例えば、図14に示されるように、rtsp(Real-Time Transport Protocol)のスキーム名とすることもできる。要は、リソースの

種類がそれぞれのプロトコルに基づいて表されていればよい。

【0112】

以上においては、サーバ2とデジタルテレビジョン受像機3との間の相互の処理について、主に説明したが、コンテンツを利用する装置としてのデジタルテレビジョン受像機3側の処理について着目すると、その処理は、図15と図16のフローチャートに示されるようになる。

【0113】

ユーザがメニューボタン59を操作すると、コンテンツ再生部24は、ステップS501において、メタデータデータベース29に記憶されているメタデータに基づいて、図17に示されるような、タイトルの一覧を呈示部22に出力し、表示させる。

10

【0114】

図17の例においては、「邦画」、「洋画」、「アニメ」、「ドラマ」、「スポーツ」といったジャンル選択アイコンが表示されるとともに、選択されているジャンル（図17の例の場合、「アニメ」）のコンテンツのリストが表示されている。各コンテンツは、そのタイトルが、利用情報、構成情報、並びに蓄積情報とともに表示されている。

【0115】

この例においては、最初の番組は、利用期間が「あと3日」とされ、2番目の番組は、「あと1日」とされている。3番目と4番目の番組は、まだ「未購入」とされている。5番目の番組は、「New!」の番組とされている。また、最初の番組は、「バック」で構成された番組とされている。また、第1番目乃至第3番目の番組は、既にコンテンツ記憶部27に「蓄積済み」であることが示されている。このことは、4番目と5番目の番組は、まだ蓄積されていないことを意味する。

20

【0116】

ステップS502において、コンテンツ再生部24は、番組が選択されたか否かを判定し、選択されていないと判定された場合には、選択されるまで待機する。

【0117】

ステップS502において、番組が選択されたと判定された場合、ステップS503において、コンテンツ再生部24は、選択された番組が「バック」の番組であるか否かを判定する。バック構成の番組である場合、ステップS504に進み、コンテンツ再生部24は、例えば、図18に示されるように、選択された番組（「バック」）のパッケージ内に収納されているタイトルの一覧を表示する。

30

【0118】

図18は、図17の1番目の「機動戦士Zガンガン全話3Week」のタイトルの番組が選択された場合の表示例を示している。この例においては、50話のシリーズの番組のうちの最後の第47話から最終話（第50話）までの番組のタイトルが表示されている。このタイトルは、リモートコマンド51のアップ用の方向ボタン55Uまたはダウン用の方向ボタン55Dを操作することで、上下にスクロール表示される。

【0119】

コンテンツ再生部24は、ステップS505において、再生ボタン58が操作されたか否かを判定する。再生ボタン58が操作されていないと判定された場合には、ステップS506に進み、コンテンツ再生部24は、元の画面に戻る指示がなされたか否かを判定する。図18の表示例においては、「戻る」ボタンが表示されており、ユーザは、方向ボタン55U乃至55Rを操作することでカーソル141を「戻る」ボタン上に移動表示させ、決定ボタン54を操作して、元の画面に戻る指示を入力することができる。元の画面に戻る指示がなされていない場合には、ステップS505に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。元の画面に戻る指示がなされたと判定された場合、処理はステップS501に戻り、再び図17に示されるタイトル一覧が表示され、それ以降の処理が実行される。

40

【0120】

ステップS505において、再生ボタン58が操作されたと判定された場合、処理はステップS507に進む。ステップS502において、番組が選択されたと判定され、かつ、

50

ステップS503において、選択された番組がパックの番組ではない（1つのコンテンツで構成される番組である）と判定された場合にも、ステップS504乃至ステップS506の処理はスキップされ、処理はステップS507に進む。

#### 【0121】

コンテンツ再生部24は、ステップS507において再生または選択された番組（コンテンツ）が既に購入済みであるか否かを判定する。番組が既に購入済みである場合には、ステップS508に進み、コンテンツ再生部24は、そのコンテンツはストリーミング再生用のコンテンツであるか否かを判定する。この判定は、その番組（コンテンツ）の `startup file` における記述が、「`stream`」とされているか否かから行われる。その番組（コンテンツ）がストリーミング用のコンテンツであると判定された場合（`startup file` に「`stream`」と記述されている場合）、ステップS511に進み、コンテンツ再生部24は、そのコンテンツを再生する。すなわち、上述したように、コンテンツサーバ75からストリーミング配信された、暗号化されているコンテンツがキーKcで復号され、呈示部22に供給され、表示される。なお、コンテンツの配信のタイプは、`startup file` ではなく、ライセンスメタデータの記述に基づいて判定することもできる。

#### 【0122】

ステップS508において、コンテンツはストリーミング再生用のコンテンツではないと判定された場合（`startup file` に「`download`」と記述されている場合）、ステップS509に進み、コンテンツ再生部24は、そのコンテンツが蓄積済みであるか否かを判定する。コンテンツが蓄積済みである場合には、ステップS511に進み、コンテンツ再生部24は、コンテンツ記憶部27からその暗号化されているコンテンツデータを読み出し、キーKcで復号し、呈示部22に供給し、表示させる。

#### 【0123】

ステップS509において、コンテンツは、蓄積済みではないと判定された場合、ステップS510に進み、コンテンツ記憶部27は、そのコンテンツを蓄積する処理を実行する。すなわち、コンテンツサーバ75より供給されたダウンロード用のファイルがコンテンツ記憶部27により受信され、記憶される。

#### 【0124】

ステップS507において、コンテンツはまだ購入済みではないと判定された場合、ステップS512に進み、コンテンツ再生部24は、パッケージリスト（このパッケージリストはパッケージメタに含まれている）を表示する処理を実行する。

#### 【0125】

例えば、ステップS504のパック内のタイトル一覧の表示処理で、図19に示されるようなタイトル一覧が表示されたとする。このタイトル一覧は、図19に示されるように、利用情報が既に「期限切れ」となっている。従って、ユーザが図19に示される4つの番組のうち、例えば、1番下に表示されている「未視聴」の番組「最終話 宇宙を駆ける」を選択したとすると、ユーザが、この番組を視聴するには、購入する必要がある、ステップS507では、その番組は購入済みではないと判定される。そして、この例の場合、その番組を提供する形態として、3つの形態があるので、ステップS512では、その3つの形態が、図20に示されるように表示される。

#### 【0126】

図20の1番上の形態は、「最終話」の番組だけを購入する形態である。第2番目の形態は、「第46話」から「最終話」までの「5話」を、1つのパックとして購入する形態である。第3番目の形態は、「第1話」から「最終話」までの全話を1つのパックとして購入する形態である。

#### 【0127】

ユーザは、リモートコマンド51を操作することで、3つの形態の中から、購入するいずれかの形態を1つ選択する。

#### 【0128】

そこで、コンテンツ再生部 24 は、ステップ S 5 1 3 において、いずれかの購入形態が選択されるまで待機し、いずれかの形態が選択されたと判定された場合、ステップ S 5 1 4 に進み、選択された番組（コンテンツ）がストリーミング再生用のコンテンツであるか否かを判定する。ストリーミング再生用のコンテンツである場合には、ステップ S 5 1 6 に進み、コンテンツ再生部 24 は、例えば、図 2 1 に示されるような購入勧誘のための画面を表示する。図 2 1 の表紙例においては、「最終話 宇宙を駆ける」の 1 つの番組が「200 円」で購入できることが提示されている。そして、購入するか否かを「はい」と「いいえ」のボタンで選択するようになされている。ユーザは、リモートコマンド 5 1 の方向ボタン 5 5 U 乃至 5 5 R と、決定ボタン 5 4 を操作することで、「はい」と「いいえ」のボタンのいずれかを選択することで、購入または購入しないことを指示する。 10

#### 【0129】

購入が指示されない場合には（「いいえ」ボタンが操作された場合には）、処理はステップ S 5 1 2 に戻り、再びパッケージリスト（図 2 0）が表示され、それ以降の処理が実行される。

#### 【0130】

ステップ S 5 1 7 において、購入が指示されたと判定された場合（「はい」ボタンが操作されたと判定された場合）、ステップ S 5 1 8 に進み、コンテンツ再生部 24 は、コンテンツを再生する処理を実行する。いまの場合、コンテンツは、ストリーミング再生用のコンテンツであるため、コンテンツサーバ 7 5 からストリーミング配信されたコンテンツが受信され、復号され、呈示部 2 2 に提示されることになる。 20

#### 【0131】

ステップ S 5 1 4 において、選択された番組（コンテンツ）がストリーミング再生用のコンテンツではないと判定された場合（ダウンロードのファイルのコンテンツであると判定された場合）、ステップ S 5 1 5 に進み、コンテンツ再生部 24 は、コンテンツが蓄積済みか否かを判定する。コンテンツが蓄積済みである場合には、ステップ S 5 1 6 に進み、上述した場合と同様に、図 2 1 に示されるような購入勧誘を表す画像が表示される。そして、ユーザは、上述した場合と同様に、「はい」または「いいえ」ボタンを操作することで、購入または非購入を指示する。非購入が指示された場合には、ステップ S 5 1 2 に処理は戻る。

#### 【0132】

購入が指示された場合、ステップ S 5 1 8 に進み、再生処理が実行される。いまの場合、コンテンツはコンテンツ記憶部 2 7 に既に記憶されているため、コンテンツ再生部 2 4 は、コンテンツ記憶部 2 7 に記憶されているコンテンツを再生、復号し、呈示部 2 2 に供給し、表示させる。 30

#### 【0133】

ステップ S 5 1 5 において、コンテンツは蓄積済みではないと判定された場合、ステップ S 5 1 9 に進み、コンテンツ再生部 24 は、図 2 2 に示されるような購入勧誘のための画像を呈示部 2 2 に表示させる。

#### 【0134】

図 2 2 は、図 2 0 の 1 番目の購入形態で購入を指示した場合の表示例を表している。ステップ S 5 1 6 で表示された図 2 1 の表示例も同様に、図 2 0 の 1 番目の購入形態でコンテンツを購入した場合であるが、この場合には、コンテンツはストリーム配信される。これに対して、図 2 2 の表示例は、ストリーム配信されるのではなく、ダウンロードのファイル配信される場合である。この場合には、「ダウンロードには x x 分かかります。」のメッセージが番組のタイトル以外に表示されている。ユーザは、この場合にもコンテンツを購入する場合には「はい」のボタンを選択し、購入しない場合には「いいえ」のボタンを選択する。 40

#### 【0135】

ステップ S 5 2 0 において、コンテンツ再生部 24 は、購入が指示されたか否かを判定し、指示されなかった場合には（「いいえ」ボタンが選択された場合には）、ステップ S 5 50

12に戻り、再び図20に示されるようなパッケージリストを表示し、それ以降の処理を実行する。

【0136】

ステップS520において、購入が指示されたと判定された場合（「はい」ボタンが選択された場合）、ステップS521に進み、コンテンツ再生部24は、コンテンツのファイルをダウンロードし、蓄積する処理を実行する。すなわち、コンテンツサーバ75より供給されたダウンロード用のファイルがコンテンツ記憶部27にダウンロードされ、記憶されることになる。

【0137】

このように、ユーザに呈示されるコンテンツリスト上には、ストリーミング配信されるコンテンツと、ダウンロード用のファイルとして配信されるコンテンツとが混在して表示される。但し、ユーザには、配信タイプは表示されない。単に、番組（パッケージ）のタイトルが表示されるだけである。従って、ユーザは、ストリーミング配信用のコンテンツであるのか、ダウンロード用ファイル配信のコンテンツであるのかを気にすることなく、単に、番組を選択するだけの操作で、統一的に番組を選択し、その提供を受けることができる。さらに、この場合において、コンテンツが既に購入済みであるか否かを、ユーザが考慮する必要もない。購入済みでなければ、購入するか否かをユーザに問い合わせるメッセージが表示されるので、ユーザは、単に、その問い合わせに答えるだけでよい。

【0138】

また、既にそのコンテンツが購入済みである場合には、もし、そのコンテンツがストリーミング配信用、もしくは、蓄積済みのコンテンツであれば、自動的にコンテンツが再生される。従って、簡単かつ容易に、インターネットやプロトコルといったことに関する知識を有しない老人、子供、女性といった一般ユーザでも、簡単かつ確実に、コンテンツを視聴することが可能となる。なお、ユーザに提示される各種の情報は、パッケージメタに含まれている。なお、図示は省略したが、サーバ2とデジタルテレビジョン受像機3は、それぞれ、インターネット1を介して通信するためのインターフェース処理を行う通信部を有している。データは暗号化されて授受される。

【0139】

以上においては、本発明をデジタルテレビジョン受像機に応用した場合を例として説明したが、本発明は、ビデオカセットレコーダ、テレビチューナ、ハードディスクレコーダ、DVD（Digital Versatile Disk）レコーダ、その他各種のコンテンツ処理装置に適用することが可能である。

【0140】

また、配信するコンテンツは、テレビジョン放送の番組に限らず、各種のコンテンツとすることができる。

【0141】

上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるし、ソフトウェアにより実行させることもできる。この場合、例えば、デジタルテレビジョン受像機3には、図23に示されるようなコンピュータが含まれる。

【0142】

図23において、CPU（Central Processing Unit）321は、ROM（Read Only Memory）322に記憶されているプログラム、または記憶部328からRAM（Random Access Memory）323にロードされたプログラムに従って各種の処理を実行する。RAM323にはまた、CPU321が各種の処理を実行する上において必要なデータなども適宜記憶される。

【0143】

CPU321、ROM322、およびRAM323は、バス324を介して相互に接続されている。このバス324にはまた、入出力インタフェース325も接続されている。

【0144】

入出力インタフェース325には、キーボード、マウスなどよりなる入力部326、CR

T (Cathode Ray Tube)、LCD (Liquid Crystal display) などよりなるディスプレイ、並びにスピーカなどよりなる出力部 327、ハードディスクなどより構成される記憶部 328、モデムなどより構成される通信部 329 が接続されている。通信部 329 は、インターネット 1 を含むネットワークを介しての通信処理を行う。

【0145】

入出力インタフェース 325 にはまた、必要に応じてドライブ 341 が接続され、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク、或いは半導体メモリなどのリムーバブルメディア 342 が適宜装着され、それらから読み出されたコンピュータプログラムが、必要に応じて記憶部 328 にインストールされる。

10

【0146】

上述した一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、ネットワークや記録媒体からインストールされる。

【0147】

この記録媒体は、図 23 に示されるように、装置本体とは別に、ユーザにプログラムを配信するために配布される、プログラムが記録されている磁気ディスク（フロッピディスクを含む）、光ディスク（CD-ROM (Compact Disk-Read Only Memory)、DVD (Digital Versatile Disk) を含む）、光磁気ディスク（MD (Mini-Disk) を含む）、もしくは半導体メモリなどよりなるリムーバブルメディア 342 により構成されるだけでなく、装置本体に予め組み込まれた状態でユーザに配信される、プログラムが記録されている ROM 322 や、記憶部 328 に含まれるハードディスクなどで構成される。

20

【0148】

なお、本明細書において、記録媒体に記録されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【0149】

また、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

【0150】

30

【発明の効果】

以上のごとく本発明によれば、コンテンツを配信することができる。特に、簡単かつ確実に、コンテンツを配信することが可能となる。また、コンテンツの配信方法に関する技術的知識を有しない一般ユーザでも、操作性を悪化させることなく、コンテンツを配信することが可能となる。これにより、インターネットを中心とするネットワークを介して、コンテンツを配信するシステムを普及させることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明を適用したコンテンツ配信システムの構成例を示すブロック図である。

【図 2】 図 1 のデジタルテレビジョン受像機の機能的構成例を示すブロック図である。

【図 3】 図 1 のデジタルテレビジョン受像機を遠隔操作するリモートコマンドの外観の構成を示す正面図である。

40

【図 4】 図 1 のサーバの構成例を示すブロック図である。

【図 5】 図 1 のデジタルテレビジョン受像機とサーバの間で授受される情報を示す図である。

【図 6】 各種の ID とメタデータの関係を示す図である。

【図 7】 パッケージメタ、ライセンスメタデータ、およびコンテンツメタデータの関係を示す図である。

【図 8】 デジタルテレビジョン受像機がサーバからストリーミング配信を受ける場合の動作を説明するフローチャートである。

【図 9】 図 8 の処理の前提となる処理を説明するフローチャートである。

50

【図10】ストリーム配信の場合におけるstartup fileの構成例を示す図である。

【図11】予め記憶されているファイルの再生処理を説明するフローチャートである。

【図12】図11の処理の前提となる処理を説明するフローチャートである。

【図13】ダウンロード用のstartup fileの構成例を示す図である。

【図14】ストリーム配信の場合の他のプロトコルのstartup fileの構成例を示す図である。

【図15】図1のデジタルテレビジョン受像機のコンテンツ利用処理を説明するフローチャートである。

【図16】図1のデジタルテレビジョン受像機のコンテンツ利用処理を説明するフロー 10  
チャートである。

【図17】タイトル一覧の表示例を示す図である。

【図18】パック内タイトル一覧の表示例を示す図である。

【図19】パック内タイトル一覧の表示例を示す図である。

【図20】パッケージリストの表示例を示す図である。

【図21】購入勧誘の画像の例を示す図である。

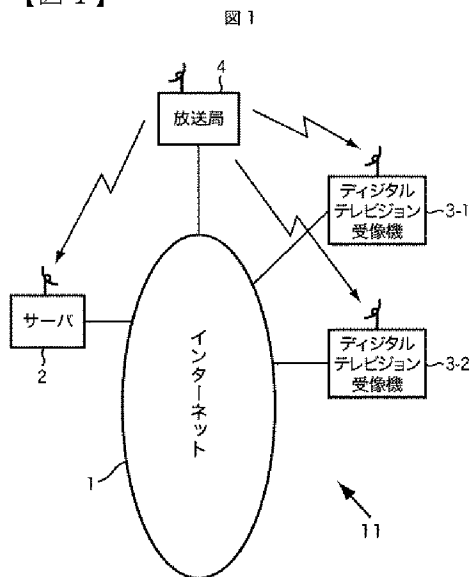
【図22】購入勧誘の画像の例を示す図である。

【図23】パーソナルコンピュータの構成例を示すブロックである。

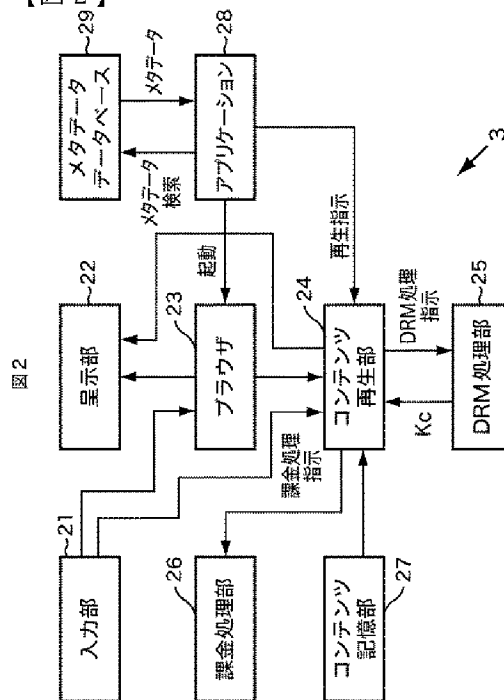
【符号の説明】

1 インターネット, 2 サーバ, 3-1, 3-2 デジタルテレビジョン受像機 20  
, 4 放送局, 11 コンテンツ配信システム, 21 入力部, 22 呈示部,  
23 ブラウザ, 24 コンテンツ再生部, 25 DRM処理部, 26 課金処  
理部, 27 コンテンツ記憶部, 28 アプリケーション, 29 メタデータデー  
タベース, 71 ショップサーバ, 72 決済サーバ, 73 メタデータデータ  
ベース, 74 DRMサーバ, 75 コンテンツサーバ

【図1】



【図2】

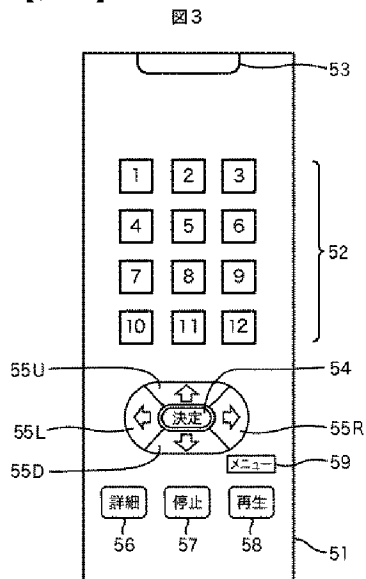




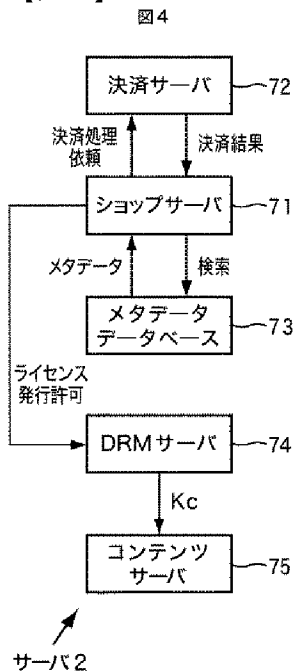
(24)

JP 2004-326459 A 2004.11.18

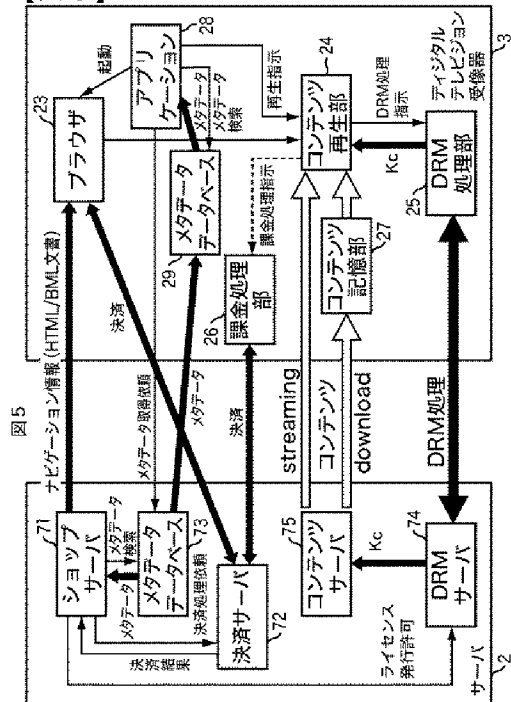
【図 3】



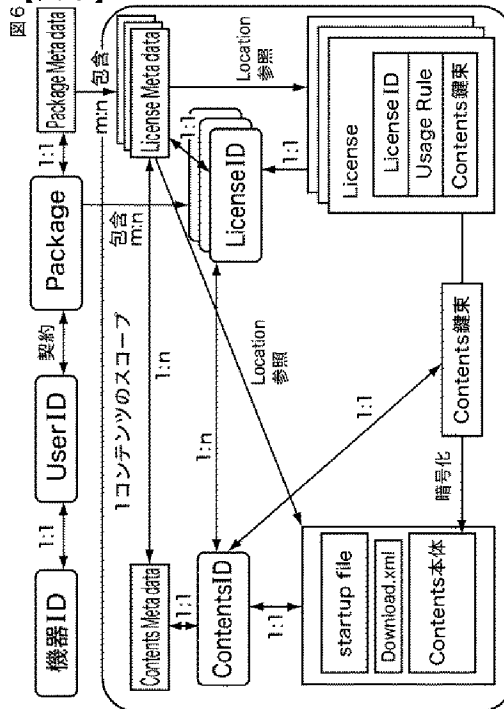
【図 4】



【図 5】

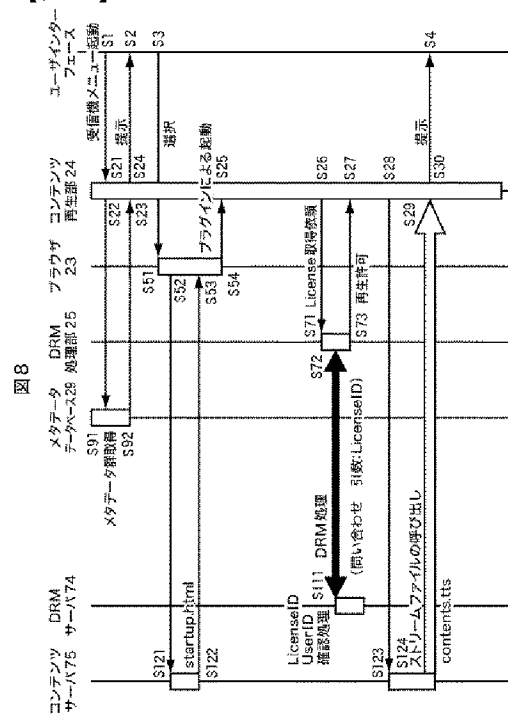


【図 6】



JP 2004-326459 A 2004.11.18

【图 8】



【图 10】

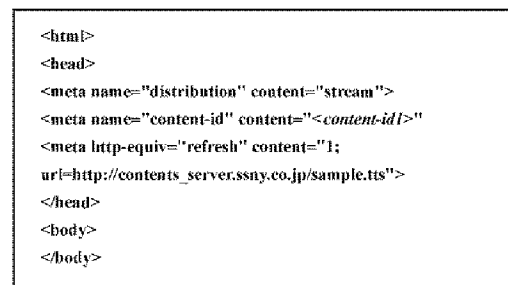
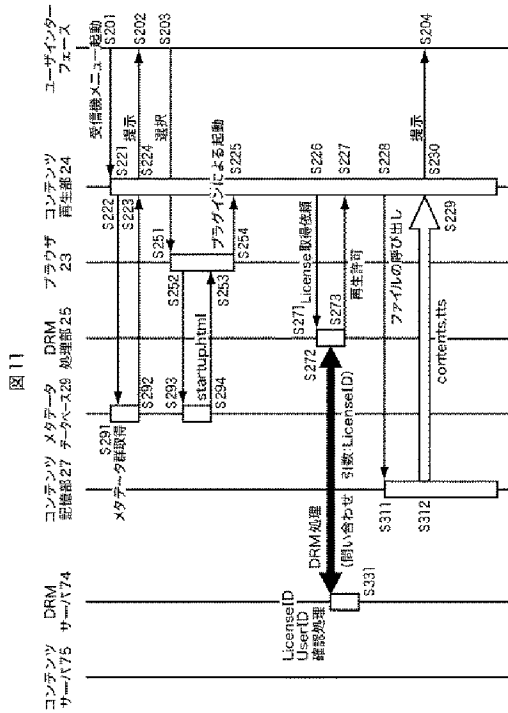


图 10

(26)

JP 2004-326459 A 2004.11.18

【図 11】



【図 13】

図 13

```

<html>
<head>
<meta name="distribution" content="download">
<meta name="content-id" content="content-id2">
<meta http-equiv="refresh" content="1;
url=http://contents_server.ssny.co.jp/sample.tts">
</head>
<body>
</body>

```

【図 14】

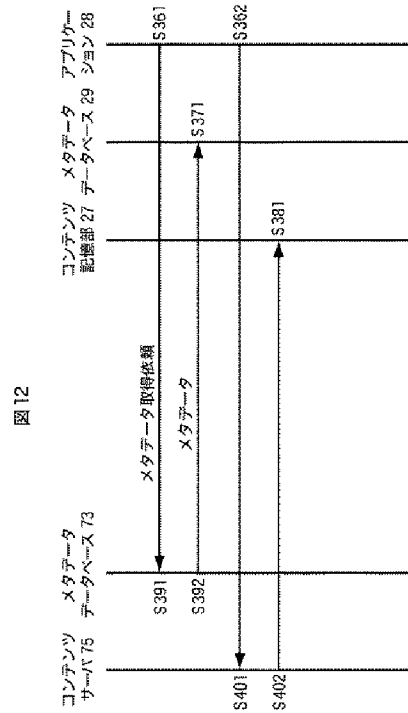
図 14

```

<html>
<head>
<meta name="distribution" content="stream">
<meta name="content-id" content="content-id3">
<meta http-equiv="refresh" content="1;
url=rtsp://contents_server.ssny.co.jp/sample.tts">
</head>
<body>
</body>

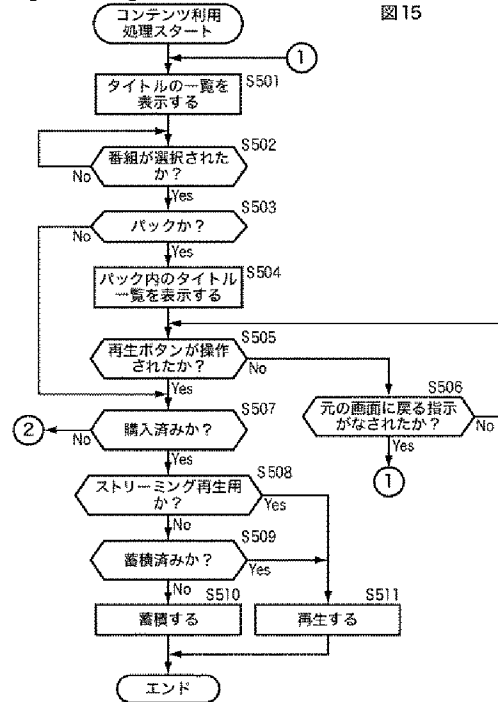
```

【図 12】



【図 15】

図 15

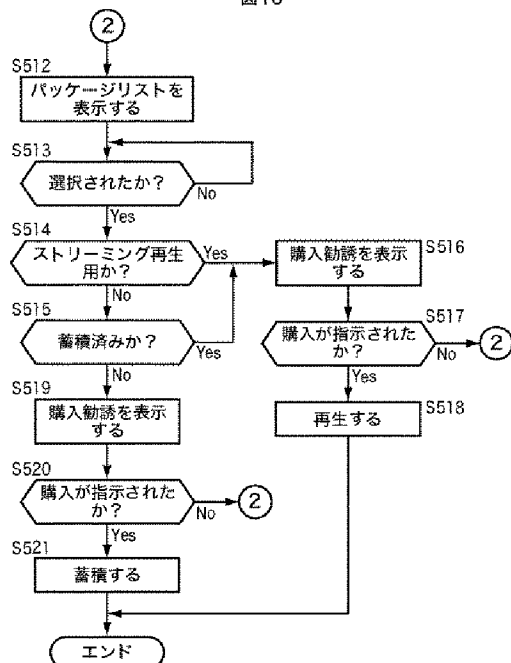


(27)

JP 2004-326459 A 2004.11.18

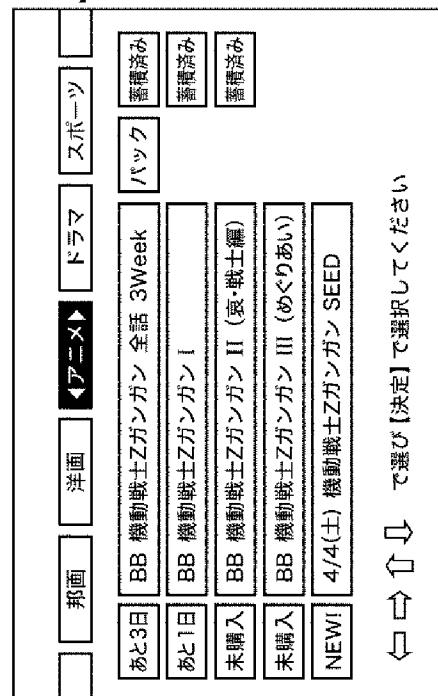
【図 16】

図 16



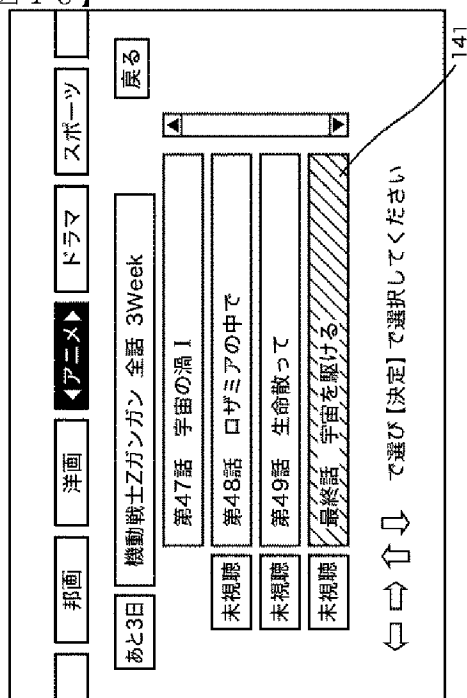
【図 17】

図 17



【図 18】

図 18



【図 19】

図 19

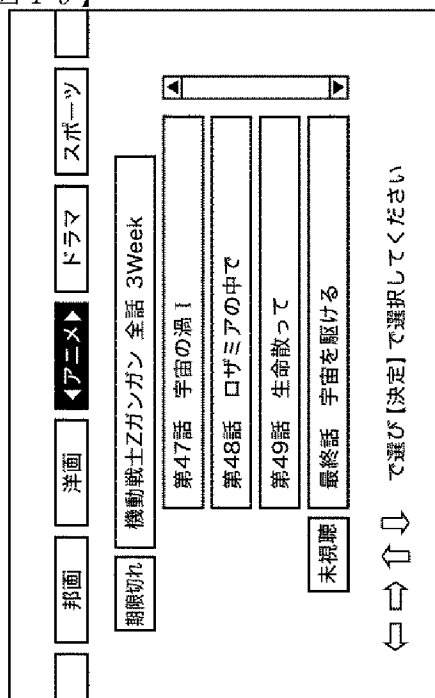


図 22

【図 2 2】

邦画

洋画

アニメ▶

ドラマ

スポーツ

有料番組の購入

機動戦士Zガンガン 各話  
最終話 宇宙を駆ける 200円  
このコンテンツはダウンロード終了後視聴可能に  
なります。(ダウンロードにはxx分かかります。)  
購入しますか？

はい

いいえ

◀◻▶

↑◻↓

で選び【決定】で選択してください

図 20

【図 2 0】

邦画

洋画

アニメ▶

ドラマ

スポーツ

機動戦士Zガンガン  
最終話 宇宙を駆ける

機動戦士Zガンガン 各話 最終話

機動戦士Zガンガン 5話バック 46～最終話

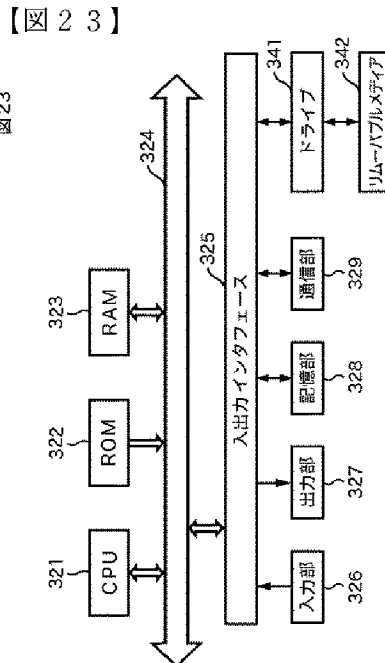
機動戦士Zガンガン 全話バック 3Week

◀◻▶

↑◻↓

で選び【決定】で選択してください

図 23



(28)

JP 2004-326459 A 2004.11.18

図 21

【図 2 1】

邦画

洋画

アニメ▶

ドラマ

スポーツ

有料番組の購入

機動戦士Zガンガン 各話  
最終話 宇宙を駆ける 200円  
購入しますか？

はい

いいえ

◀◻▶

↑◻↓

で選び【決定】で選択してください

(29)

JP 2004-326459 A 2004.11.18

---

フロントページの続き

(72)発明者 下地 達也

大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

(72)発明者 松井 義徳

大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

F ターム(参考) 5C064 BA01 BB10 BC16 BC20 BD02 BD08